

экскурсантам, имеющим возможность покормить птиц и белок с руки, семечками и орешками, заблаговременно припасенные экскурсоводом.

Создание новой экскурсии на любую тематику – сложный процесс, соединяющий воедино коммуникативную, познавательную, психолого-педагогическую компетентности, проявляющиеся в методах и приемах, формирующих духовно-нравственные приоритеты человека в процессе его общения с природой и социумом.

УДК 37.033

Бак. Е. Д. Шалявина
Рук. И. В. Щепеткина
УГЛТУ, Екатеринбург

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

В настоящий момент экологическая грамотность и воспитанность людей становится их неотъемлемым качеством. В последнее время во всех странах стараются уделять все большее внимание экологическим образованию и воспитанию. Интерес к данной теме не случаен. Это обусловлено тем, что состояние окружающей среды, которое многие уже считают экологически катастрофичным, тревожит народонаселение, что вызывает новые возможности для решения глобальных экологических проблем.

Формирование экологического сознания и культуры населения планеты в целом должно быть одной из главных задач экологического образования и воспитания. Как говорил писатель Джон Голсуорси: «Если вы не думаете о будущем, у вас его и не будет».

Так как в нашей стране состояние окружающей среды с каждым днем ухудшается, следовательно, мы нуждаемся в решении экологического бедствия. Поэтому воспитание экологически образованной и воспитанной личности очень важно, так как неграмотное вмешательство в экологические аспекты при ведении хозяйственной деятельности может еще более ухудшить нынешнее положение.

Экологическое образование предполагает постоянный процесс экологического обучения и воспитания

На текущий день существует множество экологических проблем, которые требуют быстрого решения. Хотелось бы рассмотреть проблему экологического воспитания и образования, потому что именно решение данной проблемы поможет решить уже существующие экологические проблемы и укажет, что нужно делать и как вести себя человечеству, чтобы экологические проблемы не беспокоили людей и окружающий мир. Нам

требуется экологически грамотное население планеты, для того чтобы устранить экологическую опасность.

Рассмотрев состояние развития экологической культуры в России, можно сделать вывод, что уровень организации экологического образования и воспитания в России является отсутствием государственной политики в области экологического образования и воспитания на федеральном уровне.

Очень остро стоит вопрос о дошкольном экологическом образовании, так как в настоящее время не разработано никаких систем и стандартов. Только лишь в некоторых организациях существуют программы экологического воспитания. Ученые утверждают: по статистике в предыдущий период уделялось больше времени и внимания экологической культуре, нежели в настоящее время, что сказывается на детях.

В школах дают экологические знания на таком предмете, как «Окружающий мир». Данная дисциплина ориентирована на развитие у обучающихся экологического мышления, которое обеспечивает понимание взаимосвязи между и природными, и социальными, и экономическими явлениями. В некоторых общеобразовательных организациях имеется возможность изучения экологии как предмета на выбор.

В России дети разного возраста могут ближе контактировать с природой, более подробно рассматривать взаимодействия человека и природы благодаря центрам дополнительного экологического образования и воспитания. Такие центры открываются при загородных лагерях, где дети выезжают на природу и привлекают родителей к решению некоторых экологических проблем – это является важной частью экологического воспитания.

Так же действует Всероссийская олимпиада школьников по экологии. С каждым годом все больше регионов включается в процесс проведения олимпиады, самым многочисленным по числу участников, как показывает практика, является Москва.

Экологическое воспитание начинается намного раньше за рубежом, нежели в России. Значение экологических проблем для общества очевидно и крайне важно, следовательно, в процессе обучения на любом этапе нужно уделять внимание экологическим знаниям. В Европе экологическому воспитанию начинают обучать с трех лет и большое значение имеет именно практика.

В разных странах существуют свои методы экологического образования и воспитания. В Болгарии, например, в детских садах детей в процессе различных игр знакомят с природой, а в Норвегии у работников детских садов должна быть специальная экологическая подготовка. Она включает в себя знание основ экологии и охраны окружающей среды, методики экологического образования и воспитания, состояния окружающей среды своей страны и многое другое.

Дошкольное экологическое обучение в Финляндии начинается с 5 лет в специализированных центрах. В методику познания экологии включаются игры, экскурсии. Они помогают ребенку более утонченно узнать природу.

В Англии, Швеции, Дании в начальных классах преподается естествознание и краеведение, а в Норвегии, Германии ознакомление с географией окружающей местности.

В Дании и Англии проблемы окружающей среды преподаются в нескольких курсах, таких как биология, география, история, химия, физика. На тему экологические катастрофы отводится примерно половина учебного плана, а старшие классы должны выбрать самостоятельно тему для изучения проблем.

С учетом вышеизложенного, на наш взгляд, западные страны осознают экологические проблемы планеты, они начинают понимать «легкомысленный» характер экономики, которая возникла у людей в рамках данной системы. Поэтому уже во многих странах сложилась и развивается система образования в области окружающей среды, которая расширяет знание людей об окружающей среде и ее кризисном состоянии. Самым первым звеном экологического образования является ступень дошкольного обучения.

УДК 378

Бак. А. А. Шимов
Рук. Е. С. Федоровских
УГЛТУ, Екатеринбург

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА

Важной особенностью математической подготовки инженера является прикладной характер математических компетенций, знаний, умений и навыков. Необходимо отметить, что наибольший интерес при изучении специальных и инженерных дисциплин представляют вероятностные и статистические методы. Решение большинства задач теории вероятностей (далее ТВ) и математической статистики (далее МС), прикладной математики сводится к построению математической модели некоторого процесса или явления. Для исследования физических процессов используются сложные математические модели, но другого уровня, для создания которых нужна более сложная методология [1, 2]. Её использование и возможности информационных технологий в совокупности экономят время расчетов и повышают точность исследований.